

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002951

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A01G9/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A01G B65D E05D E05F F16C A47G A45C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 913 728 A (CHANET GUY FRANCOIS ET AL) 22 June 1999 (1999-06-22) cited in the application column 1, line 27 – line 41 column 2, line 50 – column 4, line 5 claims 9,10 -----	1-3,5
A	US 2002/029518 A1 (PECK WALTER L) 14 March 2002 (2002-03-14) paragraph '0026! – paragraph '0031! figure 3 -----	1
A	WO 01/22802 A (ROCKA ARTHUR J) 5 April 2001 (2001-04-05) page 10, line 16 – page 12, line 5 figures 2,6,10A,10B -----	1
		-/-

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 April 2005

Date of mailing of the international search report

06/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Baltanás y Jorge, R

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 34 00 838 A (FISCHER RUEDIGER) 18 July 1985 (1985-07-18) page 8 figure 4 -----	1,6
A	EP 0 317 713 A (RIESELmann & SOHN) 31 May 1989 (1989-05-31) column 4, line 11 - column 5, line 27 figures 1,2 -----	1,6

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale No

PCT/FR2004/002951

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 A01G9/12

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 A01G B65D E05D E05F F16C A47G A45C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 913 728 A (CHANET GUY FRANCOIS ET AL) 22 juin 1999 (1999-06-22) cité dans la demande colonne 1, ligne 27 - ligne 41 colonne 2, ligne 50 - colonne 4, ligne 5 revendications 9,10	1-3,5
A	US 2002/029518 A1 (PECK WALTER L) 14 mars 2002 (2002-03-14) alinéa '0026! - alinéa '0031! figure 3	1
A	WO 01/22802 A (ROCKA ARTHUR J) 5 avril 2001 (2001-04-05) page 10, ligne 16 - page 12, ligne 5 figures 2,6,10A,10B	1

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgarion orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie consiliumant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

21 avril 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Baltanás y Jorge, R

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 34 00 838 A (FISCHER RUEDIGER) 18 juillet 1985 (1985-07-18) page 8 figure 4 -----	1,6
A	EP 0 317 713 A (RIESELmann & SOHN) 31 mai 1989 (1989-05-31) colonne 4, ligne 11 - colonne 5, ligne 27 figures 1,2 -----	1,6

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002951

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5913728	A	22-06-1999		FR 2730379 A1 AT 178453 T AU 4723396 A CA 2212949 A1 CN 1177276 A ,C DE 69602014 D1 DE 69602014 T2 DK 809430 T3 EP 0809430 A1 ES 2132887 T3 WO 9625033 A1 HK 1008919 A1 PL 321807 A1		14-08-1996 15-04-1999 04-09-1996 22-08-1996 25-03-1998 12-05-1999 28-10-1999 18-10-1999 03-12-1997 16-08-1999 22-08-1996 18-07-2003 22-12-1997
US 2002029518	A1	14-03-2002		NONE		
WO 0122802	A	05-04-2001		WO 0122802 A1 CA 2404091 A1 EP 1133225 A1		05-04-2001 05-04-2001 19-09-2001
DE 3400838	A	18-07-1985		DE 3400838 A1		18-07-1985
EP 0317713	A	31-05-1989		DE 3739947 C1 DE 8716715 U1 EP 0317713 A1		01-12-1988 18-02-1988 31-05-1989

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002951

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 5913728	A 22-06-1999	FR 2730379 A1		14-08-1996
		AT 178453 T		15-04-1999
		AU 4723396 A		04-09-1996
		CA 2212949 A1		22-08-1996
		CN 1177276 A ,C		25-03-1998
		DE 69602014 D1		12-05-1999
		DE 69602014 T2		28-10-1999
		DK 809430 T3		18-10-1999
		EP 0809430 A1		03-12-1997
		ES 2132887 T3		16-08-1999
		WO 9625033 A1		22-08-1996
		HK 1008919 A1		18-07-2003
		PL 321807 A1		22-12-1997
US 2002029518	A1 14-03-2002	AUCUN		
WO 0122802	A 05-04-2001	WO 0122802 A1		05-04-2001
		CA 2404091 A1		05-04-2001
		EP 1133225 A1		19-09-2001
DE 3400838	A 18-07-1985	DE 3400838 A1		18-07-1985
EP 0317713	A 31-05-1989	DE 3739947 C1		01-12-1988
		DE 8716715 U1		18-02-1988
		EP 0317713 A1		31-05-1989